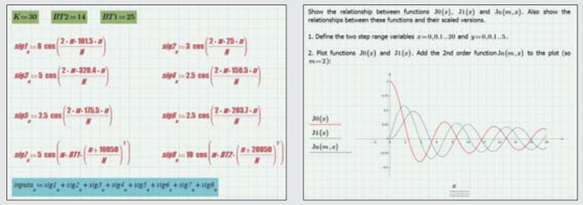
PTC® Mathcad Prime® 3.0 がリリースされました!

2013 年 10 月、PTC Mathcad の最新バージョンである PTC Mathcad Prime 3.0 がリリースされました。
PTC Mathcad Prime 3.0 では計算機能が大幅に向上し、従来よりも複雑な問題にも迅速に対応できるようになりました。数百種類の組み込みの数学関数が用意されており、独自の関数も制限なく定義できるほか、数値計算およびシンボリック計算両方の方程式の求解や複雑な連立方程式の求解が可能なため、高度なエンジニアリング設計の検討に対応できます。本バージョンでは、主に以下の領域で機能強化・改善を行っています。

1. 文書化機能強化
2. カスタム機能
3. グローバル定義
4. 数学的機能の強化



工学技術計算のグローバルスタンダード、PTC Mathcad をまだご利用でない方は、無期限でご利用いただける無料体験版、「PTC Mathcad Express 」をぜひこの機会にお試しください。PTC の Web サイトの以下のページからダウンロードが可能です。

http://www.ptc.com/product/mathcad/free-trial/

サポートにご加入のお客様だけの特典「PTC Mathcad ホーム用ライセンス」特典を活用して、ご自宅でも PTC Mathcad をご利用になりませんか?

PTC Mathcad ホーム用ライセンスとは、サポートにご加入の期間限定で、購入されたライセンスとは別にご自宅などの個人用のコンピュータにインストールして利用できるライセンスです。サポートの終了期限とともにホーム用ライセンスも自動的にご利用いただけなくなりますが、翌年も継続してサポートにご加入いただくと、新たなホーム用ライセンスが発行されます。

PTC Mathcad Professional をご利用のお客様

- ●ノードロック版　　1 ライセンスにつき、ホーム用ライセンス 1 ライセンス取得可能
- ●フローティング版　　1 ライセンスにつき、ホーム用ライセンス 2 ライセンス取得可能

PTC Mathcad Education をご利用のお客様

- ●プロフェッサー版　　1 ライセンスにつき、ホーム用ライセンス 1 ライセンス取得可能
- ●ユニバーシティ版　　10 ライセンスにつき、ホーム用ライセンス 1 ライセンス取得可能

※ホーム用ライセンスは、ライセンスを購入されたユーザーの方のみご利用いただけます。また、オフィス以外の場所に設置または使用される個人用のコンピュータにのみインストールが可能です。
※PTC Creo Engineer IV などのパッケージ製品に含まれる PTC Mathcad は本特典の対象外となります。予めご了承ください。

ホーム用ライセンスの取得方法

PTC Mathcad をインストール後、PTC Mathcad を起動します。ライセンスウィザードで「購入済みライセンスをアクティブ化」を選択し、手順に従って PTC オンラインアカウント情報、ご利用になる PC のホスト ID、製品コードを入力していただくと、「Home Use ライセンスをリクエストします。」というオプションが表示されます。オプションを選択するとホーム用ライセンスが発行されます。サポートを更新されると、更新後に新たなホーム用ライセンスがメールでお手元に届きます。

エニグマ社の製品が PTC 製品ファミリーに加わりました。

PTC は昨夏、補用品(サービス パーツ)の電子パーツ カタログのリーディング ベンダーであるエニグマ社を買収し、その先進的なソリューションをサービスライフサイクル管理(SLM)の製品ファミリーに含めて提供を開始しました。エニグマの電子パーツ カタログと PTC の補用品在庫管理・補用品価格計画ソリューションを組み合わせることで、「サービスの現場で部品がすぐに特定できる・すぐに発注できる・短納期で手に入る・適正価格で手に入る」を実現し、補用品の売上を効率的に増加できます。
エニグマ社の電子パーツ カタログは欧米の建設機器・自動車・医療機器・航空業界で豊富な構築事例を持っており、2014 年から日本のお客様にも PTC のサービスを通じてお届けできるようになりました。販売代理店の満足度を向上させたり部品販売を伸ばしたりしたいお客さま、どうぞご遠慮なく PTC までお問い合わせください。

編集部より

昨年 12 月の PTC Live Tech Forum で実施したサポートサービスに関するアンケートではお客様から様々なご意見を頂戴し、とくに PTC eSupport ポータルへはたくさんのご意見をお寄せいただきました。皆様から頂いた貴重なご意見は、今後のサービス改善につなげるべく早速本社アメリカへ報告をいたしました。PTC では毎年数多くのサポートサービスの改善を行っておりますが、製品に関してもビジネス環境の変化にあわせて、ソリューションの拡充を図っています。最近では、ドッド・フランク法（紛争鉱物）への対応ソリューションの提供をはじめ、IoT（Internet of Things: モノのインターネット）アプリケーション開発プラットフォームを提供する ThingWorx 社の買収により、機械やシステムの運用状況管理、予知保全やシステム監視など、お客様のサービス戦略を幅広くご支援できるようになりました。今号ではサービスライフサイクル管理をテーマにしたイベントレポートをご紹介させていただきましたが、今後も継続的に新ソリューションに関する情報をご提供させていただきます。本誌で取り上げてほしい情報またはご意見もぜひ弊社までお寄せください。

Copyright © 2014, PTC Inc.
PTC の社名、ロゴマークおよびすべての PTC 製品の名称およびロゴマークは、PTC Inc.（米国および他国の子会社を含む）の商標または登録商標です。
その他、記載している会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

PTC Support Magazine
発行日：2014 年 2 月 28 日
企画発行：PTC ジャパン株式会社
〒163-6037　東京都新宿区西新宿 6-8-1 新宿オークタワー　TEL.03-3346-8100

PTC® Support Magazine

PTC サポート マガジン

2014 Volume 2

PTC® Creo® で設計・レビュー
海外アウトソース先との協業がよりスムーズに
事例紹介　株式会社ワコム

PTC® Creo® Simulate™ の活用で、顧客の理想を形にする
事例紹介　摂津金属工業株式会社

- ●『顧客を起点としたグローバル競争優位戦略 ～製造業におけるサービス事業の変革と収益化～』開催レポート
- ●PTC® Windchill® 10.2 のご紹介
- ●PTC® Mathcad Prime® 3.0 リリース!
- ●進化するサポートサイト　PTC eSupport ポータル

PRODUCT & SERVICE ADVANTAGE® PTC®

PTC Creo で設計・レビュー 海外アウトソース先との協業がよりスムーズに

株式会社ワコム ｜ http://www.wacom.com

株式会社ワコム（以下、ワコム）は、製品設計プロセスにおける 3D モデリングを PTC Creo 2.0 で行っている。自社での設計プロセスに加えて、ODM（Original Design Manufacturing）先を巻き込んだやりとりにも PTC Creo 2.0 を活用することにより、設計およびレビューのプロセスは大幅に効率化された。

梱包材の設計も PTC Creo 2.0 で

ワコムは、埼玉県に本社を置きながらも、全世界的にビジネスを展開している、ペンタブレットのトップメーカーで、プロユースからホーム、パーソナルユースまで、さまざまなペンタブレット製品を販売している。さらに、そのコア技術である「EMR（電磁誘導）方式」をモバイル機器用途に最適化し、スマホやタブレット向けにも部品として提供するなど、ユニークな技術を軸にして事業を展開している。数年前からは、タッチパネルを利用して入力するスタイラスペン「Bamboo Stylus」をタブレットやスマホなどのアクセサリーとして販売し、デジタル機器でのペンとタッチによる入力ソリューションを幅広くカバーしている。

同社は、以前から 3D 設計に PTC のソリューションを活用してきた企業でもある。最先端の設計を行うために、常に最新バージョンをいち早く導入し、最新機能を使ってすべての製品をモデリングしてきた。PTC Creo 2.0 も発表されると同時に導入。国内・海外両方の拠点に PTC Creo 2.0 を導入して、製品ラインのモデリングを行っている。

ブランド製品事業本部 製品開発部 製品設計部 製品設計 2Gr 長瀬 修氏は、「PTC Creo 2.0 は、直感的で使い勝手が良く、操作も簡単です。使い慣れるまでの時間も少なく、設計作業の要である 3D CAD がスムーズにはかどり、大変助かりました」と話す。他社から転職してきた設計者の中には、ワコムに入社して初めて PTC のソリューションに触れる人も多いそうだが、すぐに使い慣れるという。そうした操作性の高さは、最新バージョンにも引き継がれている。

設計作業では、デザイナーから届くデザインを 3D CAD で描き、きょう体の中に部品を配置していく。各製品を 1 人の設計者が担当し、ほぼすべてのモデリングが 3D で行われる。梱包材の設計も、PTC Creo 2.0 で行われ、すべてのデータが生産プロセスへと引き渡されることになる。

最新バージョンを利用してリスクを最小化

長瀬氏は、「われわれが最新バージョンを使うのは、リスクを抑えるという側面もあるのです。ODM を使うと、必ず外部とのデータのやり取りが発生しますから、データを確実にコンバートしてくれる製品を使おうという考えです」と話す。
アウトソースするとはいえ、本社側で設計をレビューすることは不可欠。その際に、PTC Creo 2.0 の新機能が役立っている。設計現場からは、「エラーをスキップできる機能が便利」との声が聞こえてきた。ODM からは、データの受け渡し用の中間ファイルとして設計データを受け取る。それを Creo でレビューするのだが、その際にエラーが発生することがある。以前のバージョンでは、エラーが発生すると、すべてを修正しなければ次のステップへ進めなかった。対して、PTC Creo 2.0 では、チェックをつけてスキップすることができるため、細かな修正をまとめて行えるようになった。

コンバートしたデータにギャップがあると、自動で調整し、ギャップ封鎖してくれる「インポート データドクター」機能も進化した。断面を動かす自由度も高まった。パラメトリック、フレキシブルモデリング、コピージオメトリなど、進化した各種機能も作業効率を高めてくれているという。これらの新機能により、作業効率は目に見えて向上した。

共通する部品や設計情報を 3D データで管理する

ワコムが今後取り組むのは、共通部品や、共通する部品設計を 3D 情報として適切に管理することという。PTC Creo 2.0 でモデリングした 3D データをうまく管理できれば、標準化の加速や、いわゆるモジュラーデザインの実現など、さまざまな側面から業務効率の向上を期待できそうだ。

長瀬氏は、「PTC Creo 2.0 をうまく使って可視化し、設計前にあらかじめチェックしたいと考えています。CAD を中心に、製造側の意見を取り入れて設計作業を回せる仕組みが理想です」と話す。

Company Profile

株式会社ワコム

所在地　：埼玉県加須市
設立　　：1983 年
資本金　：4,203,469 千円
従業員数：930 人（連結）
事業内容：ブランド製品事業（クリエイティブビジネス、コンシューマビジネス、特定業務分野ビジネスなど）、コンポーネント事業（スマートフォン、タブレット、電子書籍端末などの入力部品の開発・製造・販売など）、その他の事業（電機設計用 CAD ソフトウェアなどの開発・製造・販売など）

業務はレビューが中心のため、「現在、設計者は PTC Creo 2.0 のパワーのまだごく一部しか活用できていないかもしれない」（長瀬氏）。そのため、設計者の技術力をさらに高め、より高度な設計を行うために、スキルアップ研修や講習会への参加も奨励している。

ワコムは、デジタル機器上で紙にペンやブラシで描く（書く）ような使用感に限りなく近づくべく、さまざまな材料を使って感触や滑り具合を試すなど、日々製品をブラッシュアップしている。PTC Creo 2.0 を中心とする PTC のソリューションは、これからのワコム製品の進化にも、大きな役割を担うことになるだろう。

株式会社ワコム
ブランド製品事業本部　製品開発部 製品設計部 製品設計 2Gr
長瀬　修 氏

Intuos Pro

PTC® Creo® Elements/Direct® Modeling 事例紹介

解析ツール PTC® Creo® Simulate™ の活用で、顧客の理想を形にする

摂津金属工業株式会社 | http://www.settsu.co.jp/

大阪府守口市に本社を置く 19 インチラックのリーディングカンパニー「摂津金属工業」。社名の「摂津」は、遥か古代より大陸や広く世界への夢を抱く人々が船出した港にちなんで名づけられたものだ。19 インチラックをはじめ、サブラックやケース、コンテナ、トランクケースなど、電子機器類の収納から運搬まで幅広く対応する同社の製品群のブランド名「IDEAL（理想）」は、夢を追い求める開拓精神を表した社名に由来する。
顧客の理想を形にするため、標準品の仕様変更から特注品まで、同社の製品バリエーションには限りがない。20 年以上にわたり 2 次元 CAD である PTC Creo Elements/Direct Drafting を IDEAL の製品開発に使用してきたが、近年のクラウドビジネスなどの台頭、それに伴うデータセンターの増加により、ラックの需要も急増。そのような環境の中、東日本大震災の影響により重要視されるようになった高い耐震性能や熱がこもりにくい構造、静音など、顧客からの要望も日増しに複雑かつ厳しいものになってきている。これらの要望に迅速にこたえていくために、2012 年はじめ、同社は製品開発のさらなる効率化を図るべく、初の 3 次元化に踏み切った。3 次元 CAD 導入から約 2 年。製品開発の現場はどのように変わったのだろうか。3 次元 CAD 導入による効果、そして解析ツールによる品質向上、コスト削減に向けたさらなる取り組みについて、技術部のメンバーにお話を伺った。

今までの資産が活かせる 3 次元 CAD を

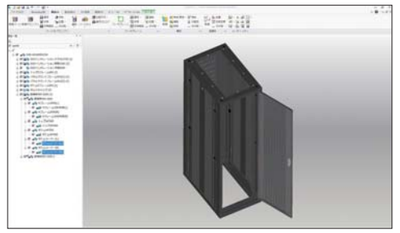
「PTC Creo Elements/Direct Drafting（当時 ME10）を導入したのはもう 20 年以上前のことですが、いくつもの製品を見た中で一番使いやすいと感じましたね。多くの設計者も同様の意見でしたので、PTC Creo Elements/Direct の導入が決まったというわけです。」技術部の部長である片岡氏は、横河 HP 社時代の本当に昔の話ですが、と笑って付け加えた。
それから 20 年以上にわたり使い続けてきた 2 次元 CAD、PTC Creo Elements/Direct Drafting に何の不満もない状態ではあったが、以前より顧客から 3 次元の設計データの提供を求められていたこと、また、要求が高まりつつある耐震性能の高い製品を開発するために耐震試験に高額な費用がかかっていたこともあり、2012 年はじめ、3 次元 CAD、PTC Creo Elements/Direct Modeling を導入した。
「20 年以上使用してきた 2 次元 CAD のデータを活用していくためにも親和性の高い製品を選んだのは自然なことでした。」使い勝手の良さと今までの設計データがうまく活かせることが一番の決め手だったと片岡氏は話す。
それでも長年使ってきた 2 次元 CAD を 3 次元 CAD に置き換えるのは設計者にとっても容易なことではないはずだが、実はさほど困難なことではなかったようだ。
「販売代理店のオービックから購入しましたが、トレーニングもオービックに提供してもらいました。半日程度のトレーニングだったのですが、PTC Creo Elements/Direct Modeling の無料体験版を使って各自事前に自習していたこともあり、誰もがすぐに使えるようになりました。」（十河氏）
さらに、設計課の小泉氏は PTC Creo Elements/Direct Modeling の魅力をこう語る。
「ほかの 3 次元 CAD をあまり利用したことがないので比較は難しいですが、モデルを作るという点において非常に優れた CAD だと思います。はじめて使う人でも 3 次元モデルが簡単に作成できる。そして完成したものへの変更が簡単というところもダイレクトモデリング CAD の大きな特徴で、これには大変満足しています。」
このように、設計の 3 次元化は非常にスムーズに完了したわけだが、工場などの生産工程では現在も 2 次元 CAD が使用されているため、最終的には 2 次元図面を作成する必要がある。それでも設計が 3 次元化されたことによるメリットは大きかった。
「設計ミスは確実に減りました。やはり 2 次元でいくら検証してもミスは発生します。その点 3 次元 CAD だと、組立ての際にドライバーが入るかどうかというようなスペースの確認を視覚的に行える。2 次元だと図面上で合っているようでも、実際は違っていたということはよくあることです。こういった点でも 3 次元化のメリットはとても大きいと感じています。」（十河氏）

摂津金属工業株式会社
技術部　部長
片岡　亘 氏

摂津金属工業株式会社
技術部　設計課　課長代理
小泉　秀樹 氏

摂津金属工業株式会社
技術部　開発課　主任
十河　陽平 氏

耐震性能 1G（搭載質量 500kg）を達成した 19 インチサーバーラック SSR シリーズ


Creo Elements/Direct Modeling による設計画面

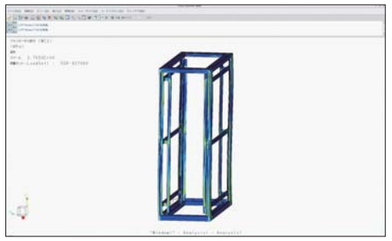
3 次元 CAD データの活用

さらに、3 次元 CAD データは社内の別のプロセスでもすでに活用されはじめている。取扱説明書や組立指示書のイラストだ。
「以前は取扱説明書、また組立指示書用に 2 次元 CAD でいちいちアイソメ図を描いていましたが、PTC Creo Elements/Direct Modeling を使えば自動でアイソメ図が作成できますから、この部分でもかなりの効率化が図れました。」さらに 3 次元データで変更を加えると、アイソメ図にも変更が反映されるので、こういう点も作業性の向上につながっていると十河氏は言う。

2014 年を解析ツール本格稼働の年へ

設計の 3 次元化には成功したが、同社にとって 3 次元 CAD 導入の本丸は解析。PTC Creo Elements/Direct Modeling の導入と同時に、以前まで Mechanica という名称で知られてきた解析ツール、PTC Creo Simulate と PTC Creo Advanced Simulation Extension を導入した。耐震性能の向上などの課題を抱えていた同社にとって、解析ツールの本格活用が進めば、3 次元 CAD 導入の投資対効果はさらに大きくなる。
「東日本大震災以降、高い耐震性能へのニーズは急激に増えていますね。実際の試験を行うと 1 回につき数百万円というコストがかかりますから、試験の回数を減らしつつ、より効果的に行うためにも解析ツールを活用したい。とくに特注品に関しては、どうしても現状はオーバースペックになりがちです。鋼板であれば板厚が 3.2 ミリでいいのか、1.6 ミリでいいのか、今は各設計者の経験が頼りですが、解析ツールの活用により、そういったところが定量的にみえてくると確実にコスト削減につながるでしょうね。」（十河氏）
ラック自体の重量は、軽量なものでも 60kg、大きな物では 150kg を超す製品もあり、搭載重量は 500kg を軽く超えるものも存在する。このような重量物では、各部に十分な強度を持たせると同時に様々な領域における安全設計が不可欠である。現在では、標準品を担当する開発課で、PTC Creo Simulate を使用した静解析を試験的にはじめているが、今後は開発課の十河氏が中心となり、PTC Creo Simulate Advanced Extension を含めた 2014 年中の本格稼働を目指している。その際には、東日本大震災や阪神淡路大震災のような地震の波形を考慮し、低周波地震の際にラックが共振しないか、また転倒するようなことがないか、さらに破壊に対して十分な強度を有しているか否かを定量的に評価し判断する材料を得ることができるようになり、大掛かりな振動試験の回数も最低限で良品を設計することができるようになる。片岡氏も「解析ツールの活用が軌道に乗れば、実試験と解析ツールの併用で品質、コスト両面で高い効果が出るだろう」と期待を寄せる。

19 インチサーバーラック SSR シリーズ


PTC Creo Simulate による解析画面

Web サポートと電話サポートの活用で問題を解決

現在、実業務のかたわら PTC Creo Simulate の本格利用を目指す十河氏が活用しているのが、長年継続して加入しているサポートサービスだ。電話サポートとサポート Web サイト「PTC eSupport ポータル」をうまく使い分けて、解析業務における問題を一つずつクリアしている。
「わからないことがあれば、まずは eSupport ポータルの『知識データベース』で検索します。掲載されている文書は非常に簡潔に書かれていてわかりやすい。モデルを作成していてエラーが出てしまった場合は電話サポートに問い合わせていますね。」
それでもサポートサービスだけで解析ツールを使いこなすことには十河氏も難しさを感じているそう。今後は体験セミナーなどにも積極的に参加していきたいと話す。

これからも顧客の理想に応えつづけるために

すでに設計の 3 次元化という点においては効果がみえはじめ

ており、同社にとって解析ツールの活用が今取り組むべき一番の課題ではあるが、市場で優位にたつためには、さらにその先を考えていかなくてはならない。そのためにも、オプションモジュールの導入などで、さらなる効率化が図れないかと検討中だ。なかでも PTC Creo Elements/Direct Sheet Metal（板金パーツ設計）や PTC Creo Elements/Direct Advanced Design（設計バリエーションや動的シミュレーション）といったオプションモジュールなら業務の効率もアップするのではないかと小泉氏は考えている。

では、自分たちが選び、長年利用してきた PTC Creo Elements/Direct 製品に対してどのような思いがあるのだろうか。

「長年利用してきて、製品に関しては何の不満もありません。今後は PTC Creo 製品の一つとしてどのように進化していくか、そこに注目しながらバージョンアップの計画などを立てていきたいですね。」（小泉氏）

同時にこんな期待もある。「ずっと使ってきたこの製品をこれからも使い続けたい。そのためにはより便利で、より使いやすい製品へ進化することも大切ですが、ユーザーがもっともっと増えればデータのやり取りもより楽になって効率化にもつながるでしょうね。そのためにはやはり業界で一番の CAD を目指してもらいたいと思っています。」（片岡氏）

19 インチサーバーラック　SSR シリーズの前で

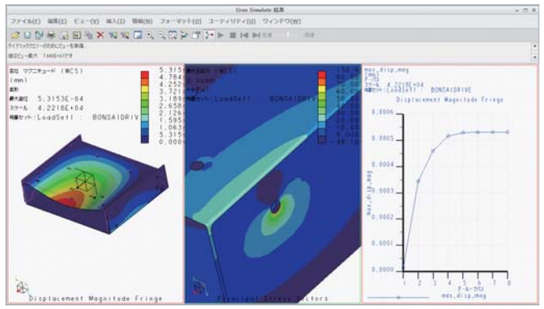
Company Profile

摂津金属工業株式会社（Settsu Metal Industrial Co.,Ltd.）

創立　：昭和 25 年 12 月 11 日
事業内容　：情報通信・電子機器収納用 19 インチラック及び電子機器用ケースの設計、製造、販売
代表者　：代表取締役　伊藤信之
本社所在地：大阪府守口市八雲西町 4-1-26
資本金　：746,975 千円
従業員数　：約 200 名

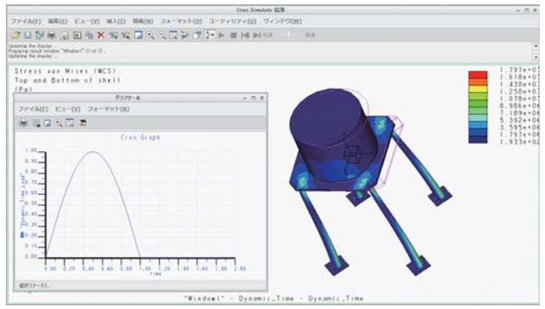
PTC Creo Simulate

アダプティブ p 法により計算解の収束判定を自動的に行う有限要素法ツール。PTC Creo Elements/Direct Modeling と PTC Creo でシームレスな CAE 環境を提供。サードパーティ製 CAD データや IGES, STEP のような中間ファイルフォーマットも活用可能。静解析、固有値解析、簡単な接触問題を扱うことができる。要素タイプは、4 面体の自動メッシュを基礎とし、シェル要素、バネ、ビーム要素等を用いることができる。



PTC Creo Advanced Simulation Extension

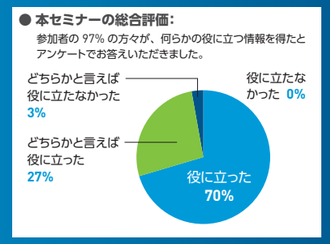
左記の機能に対して、材料非線形（超弾性、弾塑性）や形状非線形も加えて定義可能。また、応答問題として時刻歴応答解析や周波数応答解析等も実行可能である。さらに、物理現象を軸対称問題や平面応力 / ひずみ問題として解くこともできる。要素タイプも、上記のタイプに加え非線形バネや Mapped メッシュによる要素生成も可能である。



エグゼクティブ セミナー開催レポート

『顧客を起点としたグローバル競争優位戦略 ～製造業におけるサービス事業の変革と収益化～』

去る 2013 年 11 月 20 日（水）に、東京にて、製造業の経営企画、情報システム、CS 統括、コールセンター、保守・メンテナンス部門、サプライチェーン、サービス パーツ管理などのサービス事業の責任者の皆様を対象に、「顧客を起点としたグローバル競争優位戦略　～製造業におけるサービス事業の変革と収益化～」と題したエグゼクティブ セミナーを開催しました。申込み開始からわずか 2 週間で定員を超え、大変反響のあるセミナーとなりました。参加者からは、「工場でサービス業務に取り組みたいと考えていますので興味を持ちました」、「目からウロコでした」、「当社も各国別対応、グローバル サービス システムを今後検討したい」といった、大変高い評価をいただいたこのセミナーでは、参加者の 97% の方々が、何らかの役に立つ情報を得たとアンケートでお答えいただきました（右図参照）。



今回のセミナーでは、サービス ライフサイクル管理（以下、SLM）をテーマに、サービス原価の削減や業務の効率化、サービスリクエスト前の予測によるサービスレベルの向上など、製造業におけるサービス事業全体の変革を、基調講演や事例とともにご紹介しました。

特別ゲスト講演

「製造業のサービスマネジメント改革 ～グローバル競争を勝ち抜くための顧客戦略」

元 オムロンフィールドエンジニアリング株式会社 常務取締役、現 ワクコンサルティング株式会社 常務取締役 エグゼクティブコンサルタント 諏訪 良武氏が、サービスの本質を科学的に分析し、グローバル競争についても解説しながら、「なぜ今、製造業がサービスに注力するべきなのか?」について、製造業のサービス改革実体験を交えてお話いただきました。

お客様事例講演

グローバルなサービス基盤構築への取組み：欧州事例のご紹介

世界各国に拠点を持つ日立工機株式会社が、欧州をターゲットにサービス基盤を強化するプロジェクトを立ち上げました。日立工機株式会社 理事 SCM 推進センタ長 IT 推進部長 土屋 和広氏が、なぜ、サービス基盤構築のためには PTC® Service Parts Management システムが必要なのかに関して講演し、また今後のグローバル展開について、欧州事例を交えながらご紹介いただきました。

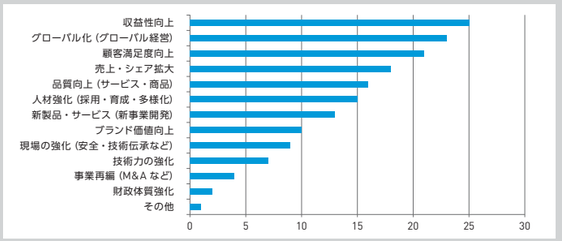
PTC 講演

「グローバル市場における競争優位戦略とは」

売上や利益に寄与する新たな事業開拓は、拡大する顧客の要求やグローバル市場での競争激化に直面している製造業において、かつてなく重要視されています。グローバルなマーケットで競争力を高め、更なる成長を図るためには、製品の売上だけでなく、販売後のサービス戦略による差別化が必須と言えるでしょう。本セッションでは、顧客を起点としたものづくり情報プラットフォーム構築の重要性について、SLM 事業部 事業部長の三瀬 修が、先進的な SLM に取り組むグローバル企業のお客様事例を交えてご紹介しました。

セミナー アンケート

参加したお客様の経営課題



参加したお客様からの感想、コメント

- 各社同様の課題有りと認識でき、今後の改善サポートとなった。
- 非常に勉強になりました。今後のアフターサービス、CS 向上に役立てたいです。
- 判りやすい事例と解説で改めて CS に対する捉え方、位置付けの意識を変えることができた。
- 我々の日々の業務を見直す、または改善、改革する上で有用な情報を得ることができたと思う。参考にして改善していきたいと思います。
- 会社全体に共通して言える基本について考えさせられ、今後の業務につなげられる。
- サービスの考え方から事例紹介まで、よい機会をいただきありがとうございました。
- サービス ライフサイクル管理、30 年先フォーキャスト、ワランティ クレーム、幅広い視野が必要と感じた。
- 当社ではスクラッチでシステム作りするケースが多いが、グローバル対応のためには PTC が提供しているシステム導入が必須だと感じた。

『PTC® Live Executive Exchange』開催のお知らせ

この度、来る 2014 年 7 月 16 日（水）に都内にて、SLM に関して経営課題または興味を持っているお客様を対象に、「PTC Live Executive Exchange ～戦略的サービス事業への変革がもたらすグローバル競争優位性の獲得～（仮）」と題したイベントを開催する予定です。本イベントでは、サービスを戦略的に捉えることにより、いかにして利益を生み出すサービス事業へ変革し競争優位性を獲得できるか、サービス収益性と顧客価値の向上について着目しながら、海外の先進的なお客様事例を交えてご紹介する予定です。本イベントの詳細やお申込みに関する情報は、5 月中旬頃に改めてご案内する予定です。まずは、こちらのイベントへのご参加を、ぜひご予定ください。

開催概要

開催日時：2014 年 7 月 16 日（水）
開催場所：JP タワーホール & カンファレンス（丸の内線東京駅 地下道より直結）
<アクセス> http://www.jptower-hall.jp/access/index.html
参加対象：SLM に関して経営課題または興味を持っているお客様
定　員：240 名（無料 / 事前登録制）
主　催：PTC ジャパン株式会社

もうご覧になりましたか？

継続的な機能追加・改善によりリリースされた PTC® Windchill® 10.2 のご紹介

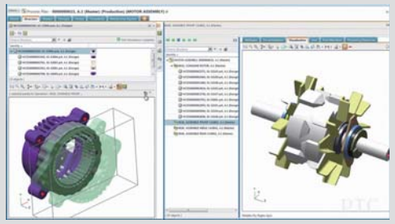
PTC Windchill 10.2 は、新しくなったユーザーエクスペリエンス、一段と充実した製品コンフィギュレーション機能、リアルタイムのコスト解析、包括的な製品品質など、ユーザーの皆様からのご意見・ご要望を反映させて誕生したリリースです。

より多くを実現

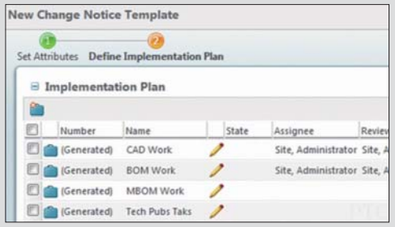
構想からサービスに至るまでの製品ライフサイクルをより広範囲にサポートする機能が充実しました。

PTC Windchill 10.2 では、初期のプロジェクトのプランニングから重要なアフターサービスプロセスまでにわたって、完全なデジタル製品表現を管理する事が出来ます。

- 設計作業と製造作業の同時進行
  - ▶mBOM やプロセス計画の定義に、eBOM のデータを再活用します。



- 変更管理とコンフィギュレーション管理
  - ▶ベストプラクティスが反映された変更通知テンプレートを使う事で、タイムリー、そして一貫性のある情報で変更管理を行います。



より多くを知る

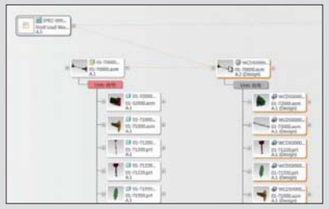
コンプライアンス、信頼性、コスト、環境への影響における製品パフォーマンスの分析が可能となりました。

- 製品分析ソリューション (PTC® Windchill® Product Analytics™)
  - ▶規制や二酸化炭素排出量といったパフォーマンス要因に関する環境コンプライアンス情報を正確に確認します。
- 品質管理の計画と実行
  - ▶ライフサイクル全体にわたって製品要件を確実にするための全社規模の体系的な手法を利用します。

より多くの価値を得る

ユーザーエクスペリエンスが大幅に改善され、またシステム管理ツールが一層充実して、習得、使用、メンテナンスがより簡単になりました。

- 使いやすさの継続改善
  - ▶エクスプローラーを利用したドキュメント管理や関連ナビゲーションの拡張により、要件管理や部品分類管理の簡易化を行います。



- メンテナンスを容易にし、システム管理者のコストを削減
  - ▶モニタリング機能とトラブルシューティング機能を利用し、ユーザーに影響が及ぶ前にシステムのボトルネックを検出します。
  - ▶手作業が少なくインストール出来る Critical Patch Set (CPS) を利用し、未然対策を行う事で安定した本番環境を構築します。

30 日ごとに発行　**重要な修正のみを含む**　**新機能提供　なし**

適用が容易でコスト削減につながるサポート「Critical Patch Set (CPS)」の提供

CPS はお客様のニーズに基づいた、30 日毎にリリースされる、PTC Windchill アプリケーション主要部分に対する重要な修正の累積的なセットです。製品リリース後にみつかったクリティカルな問題をお客様にも派生させないよう未然防止対策として、PTC Windchill アプリケーション主要部分の修正を累積パッチとして提供することになりました。CPS として提供される修正は、お客様の運用操作の変更を必要としない範囲に限定されるため、エンドユーザーの再教育の必要性がなく、また導入手順も簡単で容易に適用いただくことが可能です (CPS には、新しい製品機能の追加はありません)。問題発生を未然に防止し、より安心で安定した PTC Windchill をお使いいただくことで、PTC Windchill を所有するための総コストを削減します。

ご活用いただいていますか?

使いやすく進化するサポートサイト

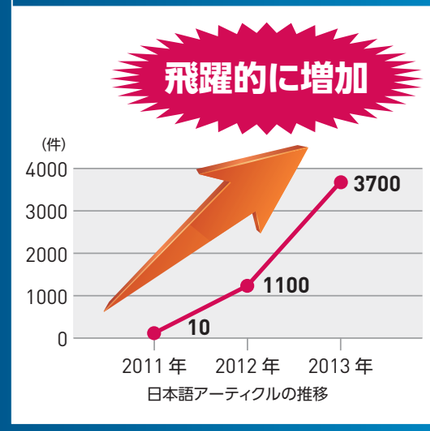
PTC eSupport ポータル

お客様の声、ひとつひとつをカタチにしていきます!

お客様の声

日本語の情報が少ない

テクニカル サポートに日々集まる事例ベースの情報を、最新の解決策とともに迅速にご提供します。

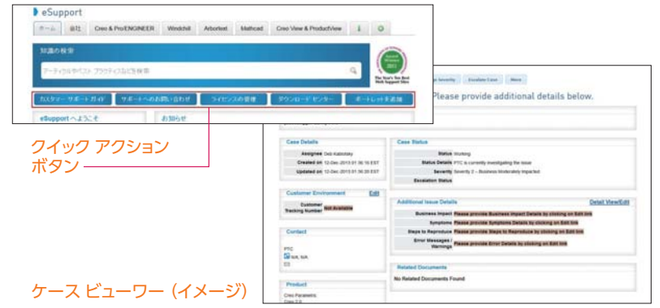


お客様の声

必要な情報にたどり着くのに苦労する

2013 年 3 月からサイトを刷新し、レイアウトなども随時更新しています。

2013 年 10 月には利用頻度の高いページへワンクリックで移動できる「クイック アクション ボタン」などを追加しました。
2014 年 1 月末 (予定) にはケースログガー / ビューワーも使いやすく生まれ変わります。ビューワーはケース概要がファーストビューでほぼ表示されるようになり、ケース履歴もフィルタ機能などが追加され、必要な情報を探しやすくなります。



そして PTC eSupport ポータルはこれからも、より使いやすくなります!

お客様の声

検索で探したい情報を検索しにくく、サイト表示のレスポンスも遅い

検索機能の改善により、検索スピードと結果の精度が更に向上します。

2014 年には、アクセラレーター の変更を皮切りに、検索エンジンも変更予定です。これらの改善により、検索精度や読み込みがスピードアップします。

機能改善の時期の詳細につきましては、随時 eSupport ポータルにてご案内させていただきます。

～ これからも、ぜひお客様の声をお聞かせください ～

THE ASSOCIATION OF SUPPORT PROFESSIONALS
Award Winner 2013
The Year's Ten Best Web Support Sites

生まれ変わった PTC のサポートサイト「PTC eSupport ポータル」がサポート専門家協会 (The Association of Support Professionals) から 2013 年度「Top Ten Best Support Website」として表彰されました!

アクセスランキング上位の技術文書をご紹介

お客様からのアクセスの多い技術文書と、テクニカルサポートがお勧めするお客様のお役に立つソリューションをご紹介いたします。日頃のお客様の作業にお役立てください。PTC.com の「eSupport ポータル」のトップページにある「知識ベース」で文書番号から検索が可能です。下記の文書番号を入力してご覧ください。

PTC® Creo® Parametric™ (旧 Pro/ENGINEER®)	文書番号 : CS100975	Creo Parametric における " スイープ " 機能について
	文書番号 : CS109297	ソリッドやキルトのシェード時のデフォルトの色を指定する方法
	文書番号 : CS108053	板金部品をソリッド部品に変換する方法
	文書番号 : CS104894	creo_parametric_admin_customization.ui に新しいカスタマイズを追加する方法
	文書番号 : CS100042	選択前ハイライトの初期設定について
	文書番号 : CS42424	モデルを " エッジ付きシェード " で表示する際のエッジの色を設定する方法
PTC® Creo® Elements/Direct® (旧 CoCreate®)	文書番号 : CS143423	3D コパイロットの値に負数のマイナス記号を表示する方法
	文書番号 : CS141730	Creo Elements/Direct Modeling と "Creo Direct" "Creo Flexible Modeling Extension" の違い
	文書番号 : CS137033	Finite Element Analysis スクラッチ ディレクトリの設定について
	文書番号 : CS133690	Creo Elements/Direct License Server 18.1 はどこで入手できますか ?
	文書番号 : CS135563	Creo Elements/Direct Modeling ヘルプが Windows 8 において起動しません
	文書番号 : CS146586	以前のバージョンに戻す保存方法について (Creo Elements/Direct Drafting)
PTC® Windchill®	文書番号 : CS54402	Windchill MethodServer の予期せぬ停止の原因について
	文書番号 : CS38216	Windchill Visualization Services での変換失敗による調査方法について
	文書番号 : CS151136	先頭と末尾にワイルドカードを使用するとサーチが遅くなります
PTC Integrity™	文書番号 : CS151750	プロジェクト単位でタイプごとの権限を制御する方法
	文書番号 : CS115377	サーバーキャッシュに関する警告への対応方法
PTC® Mathcad®	文書番号 : CS30727	Windows 7 マシンにて、Mathcad 15.0 インストール時に "Windows XP を実行していますが…" とのエラーが表示される
	文書番号 : CS22570	旧リリースの Mathcad で作成されたワークシートを Mathcad Prime でオープンする方法

開発終了予定製品のご案内

PTC ではソフトウェアサポートのライフサイクルを設定しています。各製品リリースの開発終了時期は、PTC.com の製品カレンダーでご確認いただけます。(http://www.ptc.com/cs/product_calendar/PTC_Product_Calendar.htm)
最新版リリース時期も掲載をしておりますので、あわせてご確認いただきバージョンアップのご計画にお役立てください。

開発終了または終了が予定されている主なバージョン

製品	開発終了月
PTC® Creo® Illustrate™ 2.0	2016 年 3 月予定
PTC® Creo® View™ 2.0	2016 年 3 月予定
PTC® Windchill® PDM Essentials™ 10.1	2016 年 3 月予定
PTC® Windchill® Quality Solutions™ 10.0	2013 年 11 月終了
PTC Windchill Quality Solutions 10.1	2014 年 7 月予定
PTC Windchill Quality Solutions 10.2	2015 年 8 月予定
Implementer®	2014 年 5 月予定

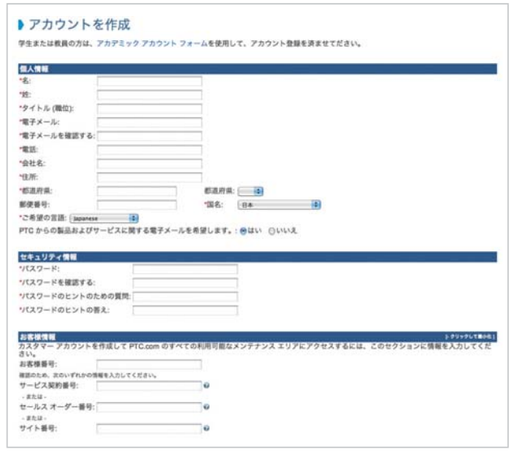
製品	開発終了月
PTC Windchill 10.0	2015 年 3 月予定
PTC Windchill 10.1	2016 年 3 月予定
Pro/INTRALINK® 10.0	2015 年 3 月予定
Pro/INTRALINK 10.1	2016 年 3 月予定
PTC Integrity 2009	2015 年 3 月予定
PTC® Mathcad Prime® 1.0	2012 年 2 月終了
PTC Mathcad Prime 2.0	2013 年 10 月終了

開発(標準サポート)終了後は、継続サポート期間に移行します。継続サポートでは、メンテナンスリリースまたはパッチによる SPR 修正プログラムは発行されません。
電話によるテクニカルサポートは、開発(標準サポート)終了後 2 年間のご提供を保証します。

PTC eSupport アカウントはお持ちですか?

サポートにご加入のお客様であればどなたでもご利用いただける PTC eSupport ポータル。アカウントの作成はお済みですか?
PTC eSupport ポータルには日々のお仕事に役立つさまざまなツールが揃っています。12 万件を超える技術文書が簡単に検索できるだけでなく、ソフトウェアのダウンロードツール、ライセンス関連ツールなど、あらゆるサポートツールをいつでもご利用いただけます。多くのお客様がテクニカルサポートと PTC eSupport ポータルを使い分けて、無駄な時間を削減されています。5 分でできる PTC eSupport アカウント、今すぐ作成しませんか?

1 **https://www.ptc.com/support/index.htm** にアクセス。「登録」ボタンを押して eSupport アカウントを作成しましょう!



2 フォームに必要事項を入力します。入力後、画面の一番下にある「アカウントの作成」をクリックします。

※*マークの項目は入力必須項目です。
※いずれの項目も、すべて半角英数字で入力ください。
※パスワードは半角英数字 6 文字以上で設定してください。
※「お客様情報」にはお客様番号、また、サービス契約番号、セールスオーダー番号、サイト番号のいずれかを入力してください。
(お客様番号とセールスオーダー番号は納品書に記載されています。)
※お客様ご自身の電子メールアドレスが、PTC.com ユーザーネームになります。
※「アカウント作成」ボタンをクリックした後に、「スーパーバイザーに興味がありますか?」と表示される場合があります。その場合は「いいえ」をクリックしてください。

3 PTC カスタマアカウント管理チームから、「PTC.com アカウントが作成されました。」という件名の E メールが送付されます。E メール内の下記のリンクをクリックすると、アップグレード処理が行われ、「お客様の PTC.com アップグレードは確認されました。」という件名の E メールが送付されれば完了です!

PTC.com アカウントのアップグレードを有効にする

お客様の PTC.com アカウントのアップグレードを有効にするには、こちらをご覧ください。
http://www.ptc.com/appserver/common/account/secure/verify.isp?code=AXYJLNFRNW

PTC テクニカルサポート エンジニアのご紹介

皆様、はじめまして。PTC シニア テクニカルサポート エンジニアの佐藤 嘉之です。

私は、MCAD 製品の技術サポートを担当しています。具体的には Pro/ENGINEER、Creo Parametric に関する操作のお問合せから、障害時の問題の切り分け作業や障害対応を社内の担当部門と連携して行っています。対応した問題については障害レポートを作成し、さらにユーザーの皆様にも活用いただけるよう、WEB サポート ツール「知識データベース」に掲載される「アーティクル」(技術文書) を作成しています。

テクニカルサポートとして、ユーザーの皆様にご満足いただけるよう、人と人との繋がりを大切にして、安心して長くお付き合いいただける関係を構築することが重要だと思っています。そのためにも、技術サポートをする際にはお客様の立場・目線に立って対応するよう心掛けています。

またテクニカルサポートでは、昨年 WEB サポート ツールを、「PTC eSupport ポータル」としてリニューアルし、その後もより使いやすく便利な機能を追加しています。おかげさまで利用率も伸びてきており、それに伴ってアーティクルを読んでいただける機会も増えているようです。

今後も 24 時間「使える」情報を提供できるよう、「eSupport ポータル」の改善に努めていきたいと思っています。まだ「eSupport ポータル」をご利用でないお客様は、是非日々の業務にご活用いただき、今後のサービス向上のためにも専用フォームからフィードバックをお寄せください。

これからもお客様にご満足いただけるテクニカルサポートを目指して努力してまいりますので、どうぞよろしくお願いします。

PTC ジャパン株式会社
シニア テクニカルサポート エンジニア
佐藤 嘉之